

ANALISIS DETERMINAN KEJADIAN *STUNTING* ANAK USIA 24-59 BULAN DITINJAU DARI STATUS BEKERJA IBU PADA KELUARGA BURUH INDUSTRI KOTA SEMARANG

Sasi Pramita Jatningsih^{1*}, Irwan Budiono¹

¹Program Studi Gizi, FK UNNES Semarang

*Corresponding author: sasipramita31@students.unnes.ac.id

ABSTRACT

Stunting is a condition of short and very short nutritional status based on body length for age (PB/A) or height for age (TB/A) less than -2 standard deviations (SD) on the WHO standard growth curve. This research is an observational analytic research using quantitative research methods and cross sectional design. This research was conducted in the working area of the Bandarharjo Health Center, North Semarang from February to June 2023. The total sample in this study was 55 stunted toddlers aged 24-59 months who came from families of industrial workers. The sampling technique used total sampling according to the inclusion and exclusion criteria. Data analysis in this study used univariate, bivariate, and multivariate analysis. Bivariate analysis using the chi square technique, and fisher test. While multivariate analysis using binary logistic regression and linear logistic regression.

The results of the analysis show that the factors that have a significant relationship with the incidence of stunting in toddlers aged 24-59 months in families of industrial workers are reviewed based on the mother's working status; history of complementary feeding ($p = 0.023$); environmental sanitation ($p = 0.095$); and the level of protein adequacy ($p = 0.001$). After being analyzed multivariate, the most dominant factor in this study was the history of complementary feeding ($p = 0.023$; OR = 0.194.

Keywords: *stunting, industrial laborer families, mother's working status*

PENDAHULUAN

Stunting merupakan kondisi status gizi pendek dan sangat pendek berdasarkan panjang badan menurut usia (PB/U) atau tinggi badan menurut usia (TB/U) kurang dari -2 standar deviasi (SD) pada kurva pertumbuhan standar WHO (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Meskipun gejala *stunting* umumnya baru terlihat pada usia 24 bulan, kondisi ini sebenarnya merupakan akibat dari defisiensi zat gizi yang berlangsung dalam jangka waktu yang lama, bahkan bisa terjadi sejak janin masih dalam kandungan. Oleh karena itu, *stunting* dapat menjadi indikator yang menggambarkan riwayat kurang gizi kronis pada anak dalam

jangka waktu yang lama (1). Akibat dari anak *stunting* dalam jangka pendek maupun jangka panjang dapat berhubungan dengan peningkatan mortalitas dan morbiditas, perkembangan otak yang suboptimal sehingga dapat menyebabkan terlambatnya perkembangan motorik anak, peningkatan risiko infeksi dan penyakit tidak menular di masa dewasa, serta berkurang produktivitas dalam lingkup ekonomi (2).

Stunting merupakan masalah gizi yang sedang dihadapi oleh masyarakat di seluruh dunia. Menurut *Ambitious World Health Assembly*, target penurunan angka *stunting* di seluruh dunia ditargetkan sebesar 40% pada tahun 2025. *Global Nutritional*

Report 2018 melaporkan prevalensi *stunting* di dunia terdapat sekitar 150,8 juta balita atau 22,2% balita. WHO telah menetapkan lima daerah sub-regional prevalensi *stunting* tertinggi termasuk Indonesia yang berada di wilayah Asia Tenggara dengan angka prevalensi sebesar 36,4% (3).

Berdasarkan data SSGI 2022, trend perkembangan prevalensi *stunting* di Indonesia mengalami penurunan tiga tahun terakhir yaitu 27,7% pada tahun 2019, kemudian pada tahun 2021 turun menjadi 24,4%, dan mengalami penurunan 2,8% pada tahun 2022 menjadi 21,6%. Namun angka tersebut masih belum dapat mencapai target Rencana Pembangunan Jangka Menengah tahun 2020-2024 sebesar 14%. Prevalensi *stunting* tertinggi di Indonesia terjadi di Provinsi Nusa Tenggara Timur dengan nilai 35,3% dan prevalensi terendah terjadi di Provinsi Bali dengan nilai 8%. Sedangkan prevalensi *stunting* di Provinsi Jawa Tengah berada di posisi tengah yaitu 20,8%, meskipun tidak tergolong terendah tetapi Provinsi Jawa Tengah menurut WHO masih memiliki indikator kesehatan yang bermasalah karena angka prevalensi *stunting* $\geq 20\%$ (4).

Melihat tingginya prevalensi *stunting* di Indonesia dan di Jawa Tengah pada khususnya yang tersebar di seluruh kabupaten/ kota, dikhawatirkan akan terjadi “*lost generation*” dimasa yang akan data. Berdasarkan Rancangan Strategis Jawa Tengah 2018-2023, Provinsi Jawa Tengah menunjuk 11 daerah prioritas dalam upaya penurunan angka *stunting*, yaitu Kab Grobogan, Kab Magelang, Kab Blora, Kab Pekalongan, Kab Tegal, Kab Wonosobo, Kab Rembang, Kab Pati, Kota Pekalongan, Kab Kebumen, dan Kab Batang (5).

Kota Semarang merupakan Ibukota Provinsi Jawa Tengah, walaupun tidak termasuk kedalam 11 kota/kab prioritas *stunting* di Provinsi Jawa Tengah tetapi Kota

Semarang memiliki Indikator kesehatan bermasalah karena angka *stunting* $\geq 20\%$. Menurut data Profil Kesehatan Kota Semarang tahun 2021, prevalensi kasus balita *stunting* di Kota Semarang mencapai 21,3%. Kasus kejadian *stunting* tertinggi di Kota Semarang terjadi di Kecamatan Semarang Utara dengan nilai sebesar 19,01%, diikuti oleh wilayah Kecamatan Semarang Barat sebesar 9,8% dan Kecamatan Semarang Selatan pada urutan ketiga dengan prevalensi sebesar 9,5% (6).

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan sebelumnya, kasus *stunting* yang terjadi di Kecamatan Semarang utara paling tinggi terjadi di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo, dari data *stunting* yang telah diperoleh pada perhitungan periode Desember tahun 2022 terdapat nilai sebesar 95,3% kejadian *stunting* di Kecamatan Semarang Utara merupakan balita yang berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo. Dari 95,3% tersebut, terdapat 16,3% kejadian *stunting* terjadi pada balita yang ibunya memiliki status bekerja untuk meningkatkan perekonomian keluarga di wilayah tersebut dan 83,7% *stunting* terjadi pada balita yang ibunya tidak bekerja.

Stunting dapat dipengaruhi oleh aspek perilaku terutama pola asuh yang kurang baik pada praktek pemberian makan bagi bayi dan balita. Pola asuh dan status gizi sangat dipengaruhi oleh pemahaman orang tua, khususnya ibu, dalam menjaga kesehatan dan gizi keluarganya. Peran ibu sangat dominan dalam tumbuh kembang anak, terutama perilaku ibu dalam memberikan ASI atau memberikan makan sangat berperan dalam meningkatkan status gizi. Namun, beberapa kasus yang terjadi pada ibu yang memiliki status bekerja, pola asuh tidak sepenuhnya dilakukan oleh ibu tetapi terdapat pengasuh pembantu baik itu bapak, nenek, atau orang lain. Sehingga

pemahaman pengasuh pembantu dalam perilaku pola asuh bayi dan balita tersebut juga akan mempengaruhi peningkatan status gizi anak (7). Sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rahayu Putri (2019) terdapat hubungan pola asuh orangtua dengan status gizi Balita dengan p value 0,009 (1,003-1.303).

Faktor risiko *stunting* berkaitan dengan 1000 Hari Pertama Kehidupan oleh karena itu perlu untuk mengidentifikasi faktor risiko yang paling dominan dengan kejadian *stunting* tersebut. Oleh karena itu, menurut latar belakang dan ruang lingkup permasalahan yang ada, peneliti tertarik untuk menganalisis faktor determinan kejadian *stunting* anak usia 24-59 bulan ditinjau dari status bekerja ibu pada keluarga buruh industri Kota Semarang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *analitik observasional* dengan menggunakan metode penelitian kuantitatif dan desain *cross sectional*. Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo yang terdiri dari empat kelurahan, yaitu Kelurahan Bandarharjo, Kelurahan Kuningan, Kelurahan Dadapsari, dan Kelurahan Tanjung Mas, Kecamatan Semarang Utara pada bulan Februari hingga Bulan Juni 2023.

Stunting merupakan salah satu bentuk kegagalan pertumbuhan akibat tidak tercukupinya nutrisi yang berlangsung lama dari masa kehamilan sampai usia 24 bulan. Periode 0-2 tahun awal merupakan masa emas pertumbuhan dan perkembangan otak optimal (9). Sehingga usia 24-59 bulan dapat dikatakan sebagai masa kritis dalam menentukan SDM yang berkualitas, perlu adanya perhatian serius pada masa ini. Maka dari itu, dalam penelitian ini menggunakan sampel balita *stunting* usia 24-59 bulan berjumlah 55 orang yang berasal dari

keluarga buruh industri dengan teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling. Adapun variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian *stunting*. Dan variabel bebas dalam penelitian ini adalah riwayat pemberian ASI Eksklusif, riwayat pemberian MP-ASI, riwayat infeksi penyakit kronis, status imunisasi, sanitasi lingkungan, pendapatan perkapita, tingkat kecukupan energi, serta tingkat kecukupan protein.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis univariat, bivariat, dan multivariat. Analisis bivariat digunakan untuk menentukan hubungan antara variabel terikat dan variabel bebas menggunakan teknik *chi square*. Syarat uji *chi-square* adalah tidak ada nilai *expected* yang < 5 . Jika syarat uji *chi-square* tidak terpenuhi, dipakai uji alternative yaitu uji *Fisher's Exact Test*. Kedua variabel diuji dikatakan memiliki hubungan yang signifikan apabila dengan tingkat kepercayaan 95%, didapat nilai p -value $< 0,05$ (10).

Sedangkan analisis multivariat menggunakan *regresi logistic biner* untuk melihat kemaknaan pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat sekaligus menentukan faktor dominan yang berhubungan dengan kejadian *stunting* di keluarga buruh industri ditinjau dari status bekerja ibu. Variabel-variabel yang akan masuk dalam analisis multivariat adalah variabel ketika seleksi bivariat memiliki nilai p -value $< 0,25$ (11).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hubungan antara riwayat pemberian ASI Eksklusif pada balita *stunting* 24-59 bulan di keluarga buruh industri ditinjau dari status bekerja ibu

Riwayat Pemberian ASI Eksklusif	Bekerja		Tidak bekerja		P value
	f	%	f	%	
ASI Eksklusif	7	33,3	26	76,5	0,002
Tidak ASI Eksklusif	14	66,7	8	23,5	

Berdasarkan tabel, didapat hasil bahwa balita yang mendapatkan ASI Eksklusif lebih banyak pada kelompok ibu tidak bekerja (76,5%) dibandingkan pada status ibu bekerja (33,3%). Hasil uji hubungan pada tabel diperoleh $p\text{-value} = 0,002$ ($P < 0,05$), dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan riwayat pemberian ASI Eksklusif pada anak *stunting* dengan status ibu bekerja dan tidak bekerja. Dimana prevalensi anak dengan status ibu tidak bekerja lebih banyak yang mendapatkan ASI Eksklusif dibandingkan anak dengan status ibu bekerja.

ASI Eksklusif adalah memberikan ASI saja bagi bayi sejak lahir sampai usia 6 bulan. Selama 6 bulan pertama pemberian ASI Eksklusif, anak tidak diberikan makanan dan minuman lain. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Louis (12) terdapat hubungan yang signifikan terhadap pemberian ASI Eksklusif dengan kejadian *stunting*. Berdasarkan uji odds ratio didapatkan kesimpulan bahwa balita yang tidak diberikan ASI Eksklusif akan berpeluang 61 kali lipat mengalami *stunting*. Selain itu, serupa juga pada penelitian Turyashemererwa (13) dan Muldiasman (14).

Rendahnya pemberian ASI Eksklusif menjadi salah satu pemicu terjadinya

stunting pada anak balita. Pada dasarnya pemberian ASI Eksklusif selama 6 bulan pertama dapat meningkatkan kekebalan anak terhadap infeksi penyakit, membuat anak tumbuh optimal, dan mengurangi risiko *stunting*. Balita yang ibunya bekerja sebagai pedagang, pegawai swasta, maupun buruh lebih mungkin mengalami *stunting* dibandingkan anak yang ibunya tidak bekerja. Hal tersebut terjadi karena kurangnya waktu kontak dengan anak sehingga pemberian ASI Eksklusif terjadi dalam jangka pendek yang menyebabkan perhentian dini menyusui.

Hubungan antara riwayat pemberian MP-ASI pada balita *stunting* 24-59 bulan di keluarga buruh industri ditinjau dari status bekerja ibu

Riwayat pemberian MP-ASI	Bekerja		Tidak bekerja		P value
	f	%	f	%	
Sesuai	6	28,6	23	67,6	0,005
Tidak Sesuai	15	71,4	11	32,4	

Berdasarkan tabel, didapat hasil bahwa balita yang MP-ASInya sesuai dengan waktu pemberian, frekuensi, jenis dan zat gizi lebih banyak pada kelompok ibu tidak bekerja (67,6%) dibandingkan pada status ibu bekerja (28,6%). Hasil uji hubungan pada tabel diperoleh $p\text{-value} = 0,005$ ($P < 0,05$), dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan riwayat pemberian MP-ASI pada anak *stunting* dengan status ibu bekerja dan tidak bekerja. Dimana prevalensi anak dengan status ibu tidak bekerja lebih banyak yang memberikan MP-ASI yang sesuai dengan waktu pemberian, frekuensi, jenis,

dan zat gizi yang sesuai dibandingkan anak dengan status ibu bekerja.

Rendahnya prevalensi kesesuaian pemberian MP-ASI terhadap anak yang memiliki ibu bekerja dalam keluarga buruh industri di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo dipengaruhi oleh minimnya waktu yang diberikan oleh ibu dan sebagian besar pengasuh balita di daerah tersebut adalah nenek atau kerabat dekat balita seringkali mereka masih menerapkan budaya pola asuh turun temurun kepada balita tersebut. Hal ini sejalan dengan penelitian Yusida (15) menyebutkan bahwa faktor sosial budaya di pemukiman padat penduduk wilayah Puskesmas Teluk Tiram berkaitan dengan pengetahuan masyarakat yang kurang dan pola pengasuhan anak.

Ketepatan waktu, bentuk, frekuensi, jumlah, dan zat gizi pada pemberian MP-ASI adalah faktor utama yang sangat penting untuk diperhatikan. Karena usia 6 bulan, pencernaan bayi sudah siap untuk menerima makanan dan makanannya pun disesuaikan dengan usianya. Hal ini dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan oleh Nur Hadibah Hanum (16) dari 97 sampel didapat kesimpulan terdapat hubungan antara riwayat pemberian MP-ASI dengan status *stunting* pada balita 24-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Maron. Dengan nilai Odds Ratio 1,568 menandakan bahwa balita yang diberikan MP-ASI tidak sesuai berpeluang mengalami *stunting* 1,568 kali dibandingkan balita yang diberikan MP-ASI sesuai.

Hubungan antara riwayat penyakit infeksi kronik pada balita *stunting* 24-59 bulan di keluarga buruh industri ditinjau dari status bekerja ibu

infeksi kronik	f	%	f	%
Beresiko	2	9,5	8	23,5
Tidak				0,287

*Uji Fisher's Test

Berdasarkan tabel, didapat hasil bahwa subjek yang status ibu tidak bekerja cenderung lebih banyak beresiko karena memiliki riwayat Penyakit Infeksi pada anak (23,5%) dibandingkan pada status ibu bekerja (9,5%). Hasil uji hubungan antara riwayat penyakit infeksi kronik pada status ibu bekerja dengan tidak bekerja diperoleh $p\text{-value} = 0,287$ ($P > 0,05$), dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan riwayat penyakit infeksi kronik pada anak *stunting* dengan status ibu bekerja dan tidak bekerja.

Sejalan dengan penelitian Gerungan (17) menunjukkan bahwa berdasarkan hasil uji *Fisher's Exact* diperoleh nilai $p\text{ value}$ 0,392 maka dapat disimpulkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat penyakit infeksi dengan kejadian *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Tuminting Kota Manado. Meskipun pada beberapa penelitian seperti yang dilakukan oleh Hasan (18) dan Wulandari (19) menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat penyakit infeksi balita dengan kejadian *stunting* dengan $p\text{ value}$ secara berurut yaitu 0,01 dan 0,000.

Hasil penelitian ini memang tidak sesuai dengan teori yang sebenarnya, yang menyatakan bahwa terdapat interaksi bolak-balik antara status gizi dengan penyakit infeksi. Dimana jika balita menderita suatu penyakit akan berpengaruh terhadap asupan yang diterima oleh balita yang tentunya akan berpengaruh terhadap status gizi balita. Hasil penelitian ini menunjukkan tidak adanya

hubungan dikarenakan rentang penyakit yang diderita oleh balita pada daerah ini hanya dalam jangka waktu hari atau minggu yang belum tentu bisa mempresentasikan penyakit infeksi pada balita.

Hubungan antara status imunisasi pada balita *stunting* 24-59 bulan di keluarga buruh industri ditinjau dari status bekerja ibu

Status Imunisasi	Bekerja		Tidak bekerja		<i>P value</i>
	f	%	f	%	
Lengkap	14	66,7	24	70,6	0,760
Tidak Lengkap	7	33,3	10	29,4	

Berdasarkan tabel, didapat hasil bahwa subjek yang status ibu tidak bekerja cenderung lebih banyak yang lengkap status imunisasi pada anak (70,6%) dibandingkan pada status ibu bekerja (66,7%). Hasil uji hubungan antara status imunisasi pada status ibu bekerja dengan tidak bekerja diperoleh $p\text{-value} = 0,760$ ($P > 0,05$), dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan status imunisasi pada anak *stunting* dengan status ibu bekerja dan tidak bekerja.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahayu (20) menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara status imunisasi dengan kejadian *stunting*, dimana diperoleh $p\text{ value}$ 0,056. Dan diperkuat pada penelitian yang dilakukan oleh Julianti (21) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara status imunisasi dengan kejadian *stunting*, diperoleh $p\text{ value}$ 0,660.

Imunisasi merupakan hal yang sangat penting bagi imunitas anak. Risiko terjangkitnya penyakit infeksi akan lebih tinggi pada balita dengan riwayat imunisasi tidak lengkap atau yang tidak diimunisasi

sama sekali. Ketika tubuh anak terjangkit penyakit, maka seringkali anak kehilangan nafsu makan. Hal itu menyebabkan berkurangnya asupan zat gizi pada anak karena penolakan tersebut. Selain itu, enzim pencernaan juga akan mengalami gangguan, sehingga akan terjadi gangguan pencernaan makanan. Penyerapan makanan yang tidak baik akan mengakibatkan gangguan penyerapan gizi, sehingga dapat memperburuk keadaan gizi sang anak. Apabila hal seperti ini dibiarkan berlangsung lama, maka dikhawatirkan akan terjadi dampak akhir berupa gangguan pertumbuhan pada anak.

Penjelasan tersebut secara tidak langsung menerangkan bahwa imunisasi bukanlah penyebab langsung terjadinya *stunting*, sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan bahwa *stunting* memiliki faktor lain yang ikut mempengaruhi terjadinya *stunting* pada balita. Seperti pola asuh, riwayat MPASI, riwayat ASI Eksklusif, tingkat kecukupan energi dan protein, serta pendapatan perkapita keluarga.

Hubungan antara sanitasi lingkungan pada balita *stunting* 24-59 bulan di keluarga buruh industri ditinjau dari status bekerja ibu

Sanitasi Lingkungan	Bekerja		Tidak bekerja		<i>P value</i>
	n	f %	f %		
Beresiko	13	61,9	12	35,5	0,054
Tidak Beresiko	8	38,1	22	64,7	

Berdasarkan tabel, didapat hasil bahwa subjek yang status ibu bekerja cenderung lebih banyak memiliki sanitasi lingkungan yang beresiko (61,9%) dibandingkan pada status ibu tidak bekerja (35,5%). Hasil uji hubungan antara sanitasi lingkungan pada

status ibu bekerja dengan tidak bekerja diperoleh $p\text{-value} = 0.054$ ($P > 0,05$), dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan sanitasi lingkungan pada anak *stunting* dengan status ibu bekerja dan tidak bekerja.

Menurut Torlesse (22) menemukan bawa kejadian *stunting* di dalam rumah tangga yang air minum tidak diolah lebih beresiko tiga kali lipat lebih tinggi dibandingkan dengan keluarga yang menggunakan jamban tidak layak. *Stunting* berhubungan dengan sumber air minum keluarga atau metode pembuangan kotoran yang digunakan. Status ekonomi juga berpengaruh terhadap adanya sanitasi yang layak di suatu keluarga. Keluarga dengan status bekerja yang dilakukan oleh ayah dan ibu cenderung memilih sumber air minum yang efektif dan efisien dalam keluarganya. Menurut fakta lapangan yang terjadi di keluarga buruh industri wilayah kerja puskesmas bandarharjo sanitasi tidak layak yang terjadi dalam keluarga di daerah tersebut banyak yang menggunakan air mineral isi ulang tanpa adanya pengolahan (masak) terlebih dahulu, selain itu tempat pembuangan kotoran sebagai besar langsung dialirkan ke laut karena posisi wilayah yang berdekatan dengan laut utara.

Hubungan antara pendapatan perkapita pada balita *stunting* 24-59 bulan di keluarga buruh industri ditinjau dari status bekerja ibu

Pendapatan Perkapita	Bekerja		Tidak bekerja		<i>P value</i>
	f	%	f	%	
Rendah	6	28,6	17	14,2	0,118
Tinggi	15	71,4	17	19,8	

Hasil uji hubungan antara pendapatan perkapita didapat hasil bahwa subjek yang

status ibu tidak bekerja cenderung lebih banyak memiliki pendapatan perkapita rendah (14,2%) dibandingkan pada status ibu bekerja (28,6%). Hasil uji beda antara pendapatan perkapita pada status ibu bekerja dengan tidak bekerja diperoleh $p\text{-value} = 0.118$ ($P > 0,05$), dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan pendapatan perkapita pada anak *stunting* dengan status ibu bekerja dan tidak bekerja.

Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tongkonoo (23) menyebutkan adanya hubungan yang signifikan antara pendapatan dengan kejadian *stunting* dimana $p\text{ value}$ 0,000 OR 11,719 (CI 95% 3,625-38,605). Menurut penelitian Tongkonoo, mengungkapkan bahwa anak yang berasal dari keluarga pendapatan lebih cenderung memiliki perawatan kesehatan yang lebih baik dibandingkan dengan anak yang berasal dari daerah keluarga pendapatan rendah.

Hubungan antara tingkat kecukupan energi pada balita *stunting* 24-59 bulan di keluarga buruh industri ditinjau dari status bekerja ibu

Tingkat Kecukupan Energi	Bekerja		Tidak bekerja		<i>P value</i>
	f	%	f	%	
Rendah	9	42,9	28	82,4	0,002
Cukup	12	57,1	6	17,6	

Hasil uji hubungan antara tingkat kecukupan energi didapat hasil bahwa subjek yang status ibu bekerja cenderung lebih banyak memiliki tingkat kecukupan energi cukup (57,1%) dibandingkan pada status ibu tidak bekerja (17,6%). Hasil uji beda antara tingkat kecukupan energi pada status ibu bekerja dengan tidak bekerja diperoleh $p\text{-value} = 0.002$ ($P < 0,05$), dapat disimpulkan bahwa ada hubungan tingkat

kecukupan energi pada anak *stunting* dengan status ibu bekerja dan tidak bekerja.

Pemenuhan kecukupan energi dipengaruhi oleh tingkat sosial ekonomi keluarga. Sama seperti halnya dengan penelitian yang lain apabila ditinjau dari karakteristik pendapatan keluarga adalah

akar masalah dari dampak pertumbuhan karena mampu mempengaruhi pemenuhan zat gizi yang salah satunya disebabkan oleh krisis ekonomi. Keluarga dengan status ekonomi yang baik dapat dipengaruhi oleh status bekerja ayah dan ibu. Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Arindiyah (24) mengatakan bahwa sebagian besar anak balita yang memiliki gangguan pertumbuhan memiliki status ekonomi rendah. Keluarga dengan status ekonomi yang baik cenderung akan menyediakan makanan dengan variasi yang lebih beragam.

Energi sangat diperlukan dalam proses pertumbuhan karena berfungsi untuk menunjang tumbuh kembang serta aktivitas balita. Sejalan dengan penelitian Leo (25) yaitu tingkat kecukupan energi yang rendah merupakan faktor risiko kejadian *stunting* dengan resiko 3,463 kali terkena *stunting* daripada balita yang memiliki tingkat kecukupan energi cukup. Hal ini juga diperkuat dengan penelitian di Jakarta Pusat yang menyebutkan tingkat kecukupan energi merupakan faktor yang berhubungan dengan *stunting* dimana balita dengan tingkat kecukupan energi rendah dari AKG berpeluang 6 kali terkena *stunting* (26).

Hubungan antara tingkat kecukupan protein pada balita *stunting* 24-59 bulan di keluarga buruh industri ditinjau dari status bekerja ibu

Tingkat Kecukupan	Bekerja		Tidak bekerja		P value
	f	%	f	%	

Protein					
Rendah	5	23,8	25	73,5	0,000
Cukup	16	76,2	9	26,5	

Hasil uji hubungan antara tingkat kecukupan protein didapat hasil bahwa subjek yang status ibu bekerja cenderung lebih banyak memiliki tingkat kecukupan protein cukup (76,2%) dibandingkan pada status ibu tidak bekerja (26,5%). Hasil uji beda antara tingkat kecukupan protein pada status ibu bekerja dengan tidak bekerja diperoleh $p\text{-value} = 0.000$ ($P < 0,05$), dapat disimpulkan bahwa ada hubungan tingkat kecukupan protein pada anak *stunting* dengan status ibu bekerja dan tidak bekerja.

Sama halnya dengan pemenuhan tingkat kecukupan energi, pemenuhan tingkat kecukupan protein juga dipengaruhi oleh tingkat sosial ekonomi keluarga. Keluarga dengan pendapatan rendah cenderung memiliki keterbatasan menyediakan makanan yang bervariasi setiap harinya. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebagai besar dari keluarga dengan pendapatan perkapita rendah mereka hanya mampu menyediakan jenis makanan seminimalnya daging ayam hanya mampu dua minggu sekali itu pun tidak menentu. Didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Lestari (27) mengatakan bahwa status ekonomi yang tinggi membuat seseorang memilih dan memberikan makanan yang bergizi baik dan bervariasi, sebaliknya orang dengan status ekonomi rendah cenderung memilih lauk hewani atau nabati dengan harga terjangkau dan murah sesuai kemampuan.

Protein merupakan zat gizi makro yang berfungsi penting untuk mendukung tumbuh kembang anak dengan optimal di usia dini, karena berfungsi meregenerasi sel-sel

tubuh, meningkatkan kekebalan, dan memperkuat otot dan jaringan. Mutu protein makanan ditentukan salah satunya komposisi dan jumlah asam amino. Asam amino paling lengkap dimiliki oleh protein hewani. Pada penelitian yang telah dilakukan selain keterbatasan biaya yang ada anak dengan tingkat kecukupan protein rendah dipengaruhi karena mereka cenderung tidak memilih daging karena kesulitan untuk mengunyah dengan tekstur padat dan keras. Alternative protein yang sering dikonsumsi oleh balita di daerah ini adalah telur, ikan, dan susu. Menurut Siringoringo (28) menyatakan tingkat kecukupan protein merupakan faktor dominan yang mempengaruhi *stunting* dengan $p < 0,001$ OR 6,495 kali, dimana tingkat kecukupan

protein mempengaruhi 6,495 kali mengalami *stunting*.

Faktor paling dominan yang berhubungan dengan kejadian *stunting* pada balita 24-59 bulan di keluarga buruh industri

Terdapat enam variabel independen yang memiliki p value $< 0,25$ yaitu: Riwayat pemberian ASI Eksklusif, riwayat pemberian MP-ASI, sanitasi lingkungan, pendapatan perkapita, tingkat kecukupan energi, dan tingkat kecukupan protein. Enam variabel tersebut dimasukkan kedalam pemodelan analisis multivariat. Dilakukan pengelompokan variabel yang memiliki nilai p value yang paling besar secara bertahap. Pemodelan analisis multivariat ditampilkan dalam tabel berikut:

Tabel 1. Seleksi kandidat analisis multivariat berdasarkan hasil analisis bivariat

Variabel	p value	Keterangan
Riwayat Pemberian ASI Eksklusif	0,002	Kandidat
Riwayat Pemberian MP-ASI	0,005	Kandidat
Riwayat Infeksi Penyakit Kronik	0,287	Tidak Kandidat
Status Imunisasi	0,760	Tidak Kandidat
Sanitasi Lingkungan	0,054	Kandidat
Pendapatan Perkapita	0,118	Kandidat
Tingkat Kecukupan Energi	0,002	Kandidat
Tingkat Kecukupan Protein	0,000	Kandidat

Berdasarkan model I analisis multivariat, variabel tingkat kecukupan energi merupakan variabel dengan p value paling besar ($0,661 > 0,05$), sehingga dikeluarkan dari pemodelan. Berdasarkan model II Setelah tingkat kecukupan energi dikeluarkan, tidak ada variabel yang berubah nilai OR $> 10\%$ sehingga variabel tingkat kecukupan energi keluar permanen dari model. Selanjutnya, karena p value variabel pendapatan perkapita besar ($0,185 > 0,05$), sehingga dikeluarkan dari pemodelan. Berdasarkan model III setelah pendapatan

perkapita dikeluarkan, terjadi perubahan nilai OR $> 10\%$ pada semua variabel, sehingga variabel pendapatan perkapita dipertahankan dari model. Selanjutnya, karena p value variabel riwayat pemberian ASI Eksklusif besar ($0,192 > 0,05$), sehingga dikeluarkan dari pemodelan. Berdasarkan model IV setelah riwayat pemberian ASI Eksklusif dikeluarkan, setelah riwayat ASI Eksklusif dikeluarkan, terjadi perubahan nilai OR $> 10\%$ pada semua variabel, sehingga variabel riwayat ASI Eksklusif dipertahankan dari model.

Dari proses analisis multivariat yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa dari enam variabel yang secara bermakna berhubungan dengan kejadian *stunting* balita 24-59 bulan pada keluarga buruh industri ditinjau dari status bekerja ibu yang paling berhubungan yaitu riwayat pemberian MP-ASI *p value* 0,023 OR 0,194 artinya balita dengan riwayat pemberian MP-ASI yang tidak sesuai lebih beresiko 1,94 kali lipat dibandingkan dengan balita yang memiliki riwayat MP-ASI sesuai, serta tingkat

kecukupan protein *p value* 0,001 OR 0,093 artinya balita dengan tingkat kecukupan protein rendah lebih beresiko 0,93 kali lipat dibandingkan dengan balita yang memiliki tingkat kecukupan proteinnya cukup. Dan yang paling dominan dari kedua variabel tersebut adalah variabel riwayat pemberian MP-ASI karena memiliki nilai OR paling besar yaitu 0,194 setelah dikontrol oleh variabel sanitasi lingkungan dan tingkat kecukupan protein.

Tabel 2. Pemodelan Analisis Multivariat

Variabel	Model I		Model Akhir	
	<i>p value</i>	OR	<i>p value</i>	OR
Riwayat Pemberian ASI Eksklusif	0,151	0,233	-	-
Riwayat Pemberian MP-ASI	0,024	0,172	0,023	0,194
Sanitasi Lingkungan	0,052	5,668	0,095	3,353
Pendapatan Perkapita	0,190	0,252	-	-
Tingkat Kecukupan Energi	0,661	1,690	-	-
Tingkat Kecukupan Protein	0,114	0,197	0,001	0,093

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis bivariat didapat hasil variabel yang berhubungan dengan kejadian *stunting* pada keluarga buruh industri ditinjau dari status bekerja ibu adalah riwayat ASI Eksklusif, riwayat MP-ASI, tingkat kecukupan energi, dan tingkat kecukupan protein.

Berdasarkan hasil analisis multivariat yang paling berhubungan yaitu riwayat pemberian MP-ASI dan tingkat kecukupan protein. Faktor paling dominan dari kedua variabel tersebut adalah variabel riwayat pemberian MP-ASI.

SARAN

Bagi peneliti lain, masih terdapat banyak faktor yang diduga berkaitan dengan

kejadian *stunting*, baik langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, diharapkan peneliti selanjutnya dapat melakukan pengembangan variabel lain seperti riwayat maternal ibu, faktor genetik pada balita, dan tingkat kecukupan zat gizi mikro.

Bagi masyarakat, diharapkan ibu balita, keluarga, atau pengasuh dapat membekali diri dengan pengetahuan terkait tumbuh kembang anak, agar budaya asuh yang kurang sesuai dapat ditinggalkan karena berdampak buruk bagi pertumbuhan anak.

DAFTAR PUSTAKA

1. Syabandini IP, Pradigdo SF, Suyatno, Pangestuti DR. Faktor Risiko Kejadian Stunting pada Anak Usia 6-24 Bulan Di Daerah Nelayan (Studi Case-Control di Kampung Tambak Lorok, Kecamatan Tanjung Mas, Kota Semarang). *J Kesehat Masy* [Internet]. 2018;6(1):496–507. Tersedia pada: <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>
2. Beal T, Tumilowicz A, Sutrisna A, Izwardy D, Neufeld LM. A review of child stunting determinants in Indonesia. *Matern Child Nutr*. 2018;14(4):1–10.
3. Rita Kirana, Aprianti NWH. Pengaruh Media Promosi Kesehatan Terhadap Perilaku Ibu Dalam Pencegahan Stunting Di Masa Pandemi Covid-19 (Pada Anak Sekolah Tk Kuncup Harapan Banjarbaru). *J Inov Penelit*. 2022;2(9):2899–906.
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Buku Saku Hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) Tahun 2022. Kemenkes RI. 2022;1–14.
5. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. Rencana Strategis Dinas Kesehatan Provinsi Jawa tengah. Dinkes Jawa Teng [Internet]. 2018;(September):1–219. Tersedia pada: <http://www.dinkesjatengprov.go.id/dokumen/profil/profile2004/bab5.htm>
6. Dinkes Kota Semarang 2021. Profil Kesehatan Kota Semarang 2021. Dinas Kesehat Kota Semarang. 2021;30.
7. Mentari TS. Faktor yang Berhubungan dengan Pola Asuh Ibu Balita Stunting. *Dr Diss UNNES* [Internet]. 2019;1–73. Tersedia pada: <https://lib.unnes.ac.id/36438/>
8. Rahayu Putri M. Hubungan Pola Asuh Orangtua dengan Status Gizi pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Bulang Kota Batam. *J Bidan Komunitas*. 2019;2(2):96.
9. Nisa NS. Kejadian Stunting pada Balita di Puskesmas. *Higea J Public Heal Res Dev*. 2020;4(Special 3):595–605.
10. Noviana A. Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Diit Pasien Hipertensi (Studi pada Pasien Rawat Jalan di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang). *UNNES J Public Heal*. 2014;3(3):1–9.
11. Fauziyah N. Analisis Data Menggunakan Multiple Logistic Regression Test di Bidang Kesehatan Masyarakat dan Klinis. 2019. 1–41 hal.
12. Louis SL, Mirania AN, Yuniarti E. Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Kejadian Stunting pada Anak Balita. *Matern Neonatal Heal J*. 2022;3(1):7–11.
13. Turyashemererwa F, Kikafunda J, Agaba E. Factors associated with stunting among children of age 24 to 59 months in Meskan District, Gurage Zone, South Ethiopia. *African J Food, Agric Nutr Dev* [Internet].

- 2009;9(4):1–7. Tersedia pada: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4131046/> on August 13 2019
14. Muldiasman M, Kusharisupeni K, Laksmningsih E, Besral B. Can early initiation to breastfeeding prevent stunting in 6–59 months old children? *J Heal Res.* 2018;32(5):334–41.
 15. Yusida H, Fathurrahman F, Ardiansyah A. Gambaran Pola Asuh Anak Dan Higiene Sanitasi Terkait Kejadian Stunting Di Kelurahan Telawang Banjarmasin (Studi Kualitatif). *An-Nadaa J Kesehat Masy.* 2022;9(2):125.
 16. Nur Hadibah Hanum. Hubungan Tinggi Badan Ibu dan Riwayat Pemberian MP-ASI dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 24-59 Bulan. *Amerta Nutr.* 2019;3(2):78–84.
 17. Gerungan GP, Malonda NS., Rombot D V. Hubungan antara Riwayat Penyakit Infeksi dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 13-36 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Tuminting Kota Manado. *J Glaudia.* 2013;392:0–5.
 18. Hasan A, Kadarusman H, Sutopo A. Risk Factors Associated with the Incidence of Stunting in Toddlers Aged 6-24 Months Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 6-24 Bulan. 2023;14(1):133–42.
 19. Wulandari WW, Rahayu F, . D. Hubungan Sanitasi Lingkungan Dan Riwayat Penyakit Infeksi Dengan Kejadian Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Kerkap Kabupaten Bengkulu Utara Tahun 2019. *Avicenna J Ilm.* 2019;14(02):6–13.
 20. Rahayu SRI, Habibi J, Kesehatan FI, Bengkulu UD. Hubungan Status Imunisasi dan Riwayat Penyakit Infeksi dengan Kejadian Stunting pada Balita: Studi Retrospektif. *J Midwifery.* 2020;8(2):1–9.
 21. Julianti E. Determinants of Stunting in Children Aged 12-59 Months. 2020;10(1):36–45.
 22. Torlesse H, Cronin AA, Sebayang SK, Nandy R. Determinants of stunting in Indonesian children: Evidence from a cross-sectional survey indicate a prominent role for the water, sanitation and hygiene sector in stunting reduction. *BMC Public Health* [Internet]. 2016;16(1):1–11. Tersedia pada: <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-016-3339-8>
 23. Tongkonoo I, Wahyuni D, Solang M. Hubungan Faktor Sosial, Ekonomi, dan Lingkungan dengan Kejadian Balita Stunting. *Jambura J.* 2021;3(2):256–76.
 24. Aridiyah FO, Rohmawati N, Ririanty M. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Stunting pada Anak Balita di Wilayah Pedesaan dan Perkotaan (The Factors Affecting Stunting on Toddlers in Rural and Urban Areas). 2015;3(1).
 25. Leo AR, Subagyo HW, Kartasurya MI, Gizi D, Kedokteran F, Diponegoro U, et al. Faktor Risiko Stunting pada Anak Usia 2-5 Tahun di Wilayah Gunung dan Pesisir Pantai. *J Gizi dan Pangan Soedirman.* 2018;2(1):51–63.
 26. Fikawati S, Syafiq A, Ririyanti RK, Cahya S. Energy and protein intakes are associated with stunting among preschool children in Central Jakarta , Indonesia: a case-control study. 2021;27(1):81–91.
 27. Lestari W, Samidah I, Diniarti F. Hubungan Pendapatan Orang Tua

- dengan Kejadian Stunting di Dinas Kesehatan Kota Lubuklinggau. 2022;6(1995):3273–9.
28. Siringoringo ET, Syauqy A, Panunggal B, Purwanti R, Widyastuti N. Karakteristik Keluarga dan Tingkat Kecukupan Asupan Zat Gizi Sebagai Faktor Risiko Kejadian Stunting pada Baduta. *J Nutr Coll.* 2020;9(1):54–62.

